Бекітемін
Оңтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«Оңтүстік Қазақстан облысы Сарыағаш ауданы Қапланбек ауылдық округі Қанағат елді мекені көшелерін табиғи газбен қамтамасыз ету құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

09.08.2016 ж. № 19-0292/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарыағаш ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
« Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Оңтүстік Қазақстан облысы Сарыағаш ауданы Қапланбек ауылдық округі Қанағат елді мекені көшелерін табиғи газбен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0292/16 от 09.08.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО**» разработан в 2016 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 131140005568/160018/00 (22) от 20.05.2016 г., заключенному с ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района" письмо-заявка №271 от 10.02.2016 г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Улмад", государственная лицензия №000801, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 08.06.2007 г., категория – II. Приложение к лицензии, выдана 26.06.2012 г.

ГИП – Мендибаев У., приказ о назначении № 9/1-П от 15.05.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», утвержденное руководителем ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района" от 19.05.2015 г.;

письмо № 2657 от 24.11.2016 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО» о том, что финансирование строительства газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО предусмотрено постановлением акимата Сарыагашского района №01 от 06.01.2016 года.

письмо №2658 от 26.11.2015 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО», о том что начало строительства запланирована на 2016 году;

акт обследования по объекту «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», составленный и подписанный коммиссионно;

письмо № 271 от 11.02.2016 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО» о том, что финансирование строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района, ЮКО, предусмотрено по программе 497- «Отдел ЖКХ района», 015- «За счет местного бюджета»; специфика 431 – «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;

письмо №2666 от 24.11.2016 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО», о том, что перевозка грунта и строительного мусора предусмотрено на расстоянии 3 км;

письмо №776 от 24.11.2016 года, ГУ «Аппарат акима сельского округа Кабланбек» о численности населения;

архитектурно-планировочное задание № 69 от 26.05. 2016 года на разработку рабочего проекта «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», выданное ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства акимата Сарыагашского района";

решение Акима сельского округа Кабланбек Сарыагашского района, ЮКО № 13 от 01.04.2011 г. о выделении участка общей площадью 2,2 га под строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО;

ситуационная схема строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО, согласованная ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства акимата Сарыгашского района";

акт выбора участка №40 от 02.03.2011 года по объекту «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», составленный и подписанный коммиссионно;

постановление №10-3 от 16.03.2011 года выбора участка под строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО общей площадью 2,2 га, составленный и подписанный коммиссионно;

письмо №87-5 от 03.03.2011 года ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Сарыагашскому району» о том что рабочий проект «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО» не противоречить требованиям;

письмо №1580 от 18.07.2016 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района, ЮКО», о том что подключение к газопроводу предусмотрено за счет собственных средств населения;

письмо №ses/X103-03/00008/2 от 11.02.2016 г. РГУ Сарыагашское районное управление по защите прав потребителей «департамент по защите потребителей Южно-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК», о том, что данный проект не подлежит рассмотрению;

письмо №23-09-08/6837 от10.12.2015 года ГУ «Управление ЖКХ И ПТ Южно-Казахстанской области» о том что рабочий проект «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО» - согласован;

технический отчет об инженерных изысканиях на объекте «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», выполненный в 2016 году ТОО «Гео-Инженерные Изыскания», государственная лицензия ГСЛ №13010193 от 24.06.2013 г., выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан, Комитет по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства.

Технические условия

на газоснабжение СШ83, СШ83/1, СШ83/2, от 05. 10.2015 года, выданные АО "КазТрансГаз Аймак"

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

заключение государственной экологической экспертизы № KZ96VDC00044030 от 11.12.2015 года по рабочему проекту «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Южно-Казахстанской области;

экспертное заключение №01-56-03 от 26.11.2015 г. в области промышленной безопасности рабочего проекта «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», выданное ТОО «Казэнергиясараптама» (аттестат KZ51VEK00002724 от 19.01.2015 г. на право проведения работ в области обеспечения промышленной безопасности, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности».

Согласования:

- ГУ «Отдел ЖКХ Сарыагашского района ЮКО» от 26.05.2016 года;
- ПУ «КТГА» Сарыагашского района от 26.05.2016 года;
- ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 26.05.2016 года;
- Сарыагашская районная электрическая сеть (РЭС) от 26.05.2016 года;
- Сарыагашская районная ГКП «Сарыагаш Турмыс» водопроводные сети от 26.05.2016 года;
- Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района от 26.05.2016 года;
- ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района» от 26.05.2016 года;

- Сарыагашский районный узел связи РПУТ Казахтелеком от 26.05.2016 года;
- Акимат с/о Кабланбек Сарыагашского района от 26.05.2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Том I. Общая пояснительная записка.
2. Том II. Рабочие чертежи
3. Том III. Сметная документация.
4. Том IV. Проект организации строительства

Прилагаемые документы:

1. «Охрана окружающей среды» (ОВОС) на рабочий проект «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», составленный ИП Мендибаев У., лицензия N0474P от 15.10.2007г. выданной Министерством охраны окружающей среды;
2. Расчеты фундаментов и основания, выполненные в программном комплексе «BASE».
3. Прайс-листы с альтернативными, утвержденные заказчиком.
4. Гидравлический расчет.
5. Паспорт рабочего проекта: «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения населенного пункта Канагат Сарыагашского района, а также экологической обстановки региона.

6.ОСНОВНЫЕДАННЫЕ ОБЪЕКТА ИПРИНЯТЫЕПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

По административному делению населённый пункт Канагат относится к сельскому округу Кабланбек, Сарыагашского района, ЮКО. Трасса Газопровода проходит по улицам Есен ата, Адешбай ата, Ж.Ешова, Женіс, Наурыз, Жас отау, Еркіндік, Ашен-Ата населённого пункта Канагат..

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- IV-Г.
Температура наружного воздуха в ^{0}С:	
абсолютная максимальная	+ 45;
абсолютная минимальная	- 30;
наиболее холодной пятидневки	- 16;
среднегодовая	+ 12,8;
Количество осадков за год, мм	- 428;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	– С, СВ;
Преобладающее направление ветра за июнь-август	– С, СВ;
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек	- 2,1;
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек	-1,4;
Нормативная глубина промерзания, м:	
для суглинка	- 0,32;
Максимальная глубина промерзания грунтов, м	- 0,75;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м:	
для суглинка	- 0,42;
Район по весу снегового покрова	- I;
Район по давлению ветра	- III;
Район по толщине стенки гололеда	- II.
Сейсмичность района	- 8 баллов.

Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных

температур.

Характерны, довольно, суровая и, относительно, короткая зима и долгое, знойное и сухое лето с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Технический отчет об инженерных изысканиях на объекте «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», выполненный в 2016 году ТОО «Гео-Инженерные Изыскания».

В геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах предгорной наклонной денудационно -эрозионной равнины Приташкентских Чулей, на второй правобережной террасе р. Келес.

Рельеф площадки относительно ровный, с уклоном поверхности земли на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 447,80-469,34 м.

В геолога - литологическом строении трассы, до глубины 3,0 м, принимают участие с поверхности земли – современные техногенные отложения - насыпные грунты из супеси с включением гальки и гравия мощностью 0,2-0,3 м; ниже до глубины 3,0 м - суглинок, светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений до 5 %, мощностью 2,7-2,8 м.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделен один инженерно-геологический элемент - суглинок просадочный. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности первый.

Характеристики грунта приведены в таблице №1.

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения ИГЭ-1
1	2
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71
Плотность, г/см^3	1,66
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,43
Влажность природная, %	14,2-16,4
Степень влажности, %	0,89
Коэффициент пористости	47
Влажность на границе текучести, %	26,4
Влажность на границе раскатывания, %	18,8
Число пластичности, %	7,6
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м / сут.	0,18
Относительная просадочность при нормальном напряжении кПа: 100 200 300	0,011 0,032 0,046
Начальное просадочное давление, кПа	112
1	2
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес, кН/м^3 угол внутреннего трения, град удельное сцепление, кПа модуль деформации, МПа	18,5/18,5 20/21 4/5 3,3
Модуль деформации при установившейся влажности, МПа	5,4

Подземные воды, на период изысканий (февраль 2016 г.), до глубины 3,0 м от поверхности земли, не вскрыты. Режим подземных вод зависит от расходов воды в реке Келес. Наибольшие расходы поверхностных вод в реке отмечаются в период интенсивного таяния снега в верховьях и выпадения обильных атмосферных осадков с марта по май.

Наименьшие расходы в реке, в основном, отмечаются в осенне-зимний период. При максимально высоком положении в годовом цикле уровень подземных вод, ориентировочно, может подняться до глубины 1,5-2,0 м от поверхности земли.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко-и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,196-0,815 %.

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 -сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4--, на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 средне и сильноагрессивная, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная. Содержание SO4--= 1898 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - слабоагрессивные. Содержание Cl-= 631 мг/кг.

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна восьми баллам. Категории грунтов по сейсмическим свойствам -вторая (е<0,9).

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2007 приведены в таблице №2.

Таблица №2

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	35[г]
Суглинок	2	2	35[в]

Существующее положение

Обследование существующего состояния места строительства газопровода на отдельных улицах населенного пункта Канагат сельского округа Кабланбек Сарыагашского района Южно-Казахстанской области проведено комиссионно 27 мая 2015 года и утверждено руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района южно-Казахстанской области 3 июня 2015 года.

В ходе обследования установлено: газифицируемые отдельные улицы Канагат характеризуются густой застройкой одноэтажных зданий жилищного и хозяйственного назначения Коммунально-бытовые услуги представлены исключительно электрификацией населенного пункта.

На улицах Ж. Ешова, Ашен-Ата и Женис некоторые жители самовольно собственными силами провели частный надземный газопровод вдоль улиц и через частные территории, который не соответствует правилам нормам и правилам эксплуатации.

На данный момент состояние газопровода неудовлетворительное в связи с несоответствующими расходам диаметрами, не могут пропустить требуемый расход газа - в зимний период ощущается нехватка газа.

Газопровод среднего давления неоднократно пересекает внутрипоселковые улицы и дважды – автомобильную дорогу.

На основании обследования принято решение о необходимости прокладки подземного газопровода для газоснабжения потребителей, с прокладкой трассы, преимущественно, надземной, и вне частных территорий.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок сложной формы в плане.

Рельеф участка, относительно, спокойный, с общим уклоном на северо-запад, перепад по высоте составляет с отметки 447,80 до отметки 469,34.

Решением генерального плана предусматривается установка газорегуляторных пунктов шкафных (ГРПШ) - 100 комплектов, в том числе: ГРПШ-6 (на одного абонента) – 28 комплектов, ГРПШ-10 (на два абонента) – 72 комплекта.

Установка запроектируемых уличных ГРПШ производится вне территории частных владений в удобном для обслуживания месте и оборудуются прибором учета расхода газа.

Места установки ГРПШ определяется подрядной организацией в соответствии с нормативными документами РК.

Расположение газорегуляторных пунктов шкафных (ГРПШ) на местности приведено на плане.

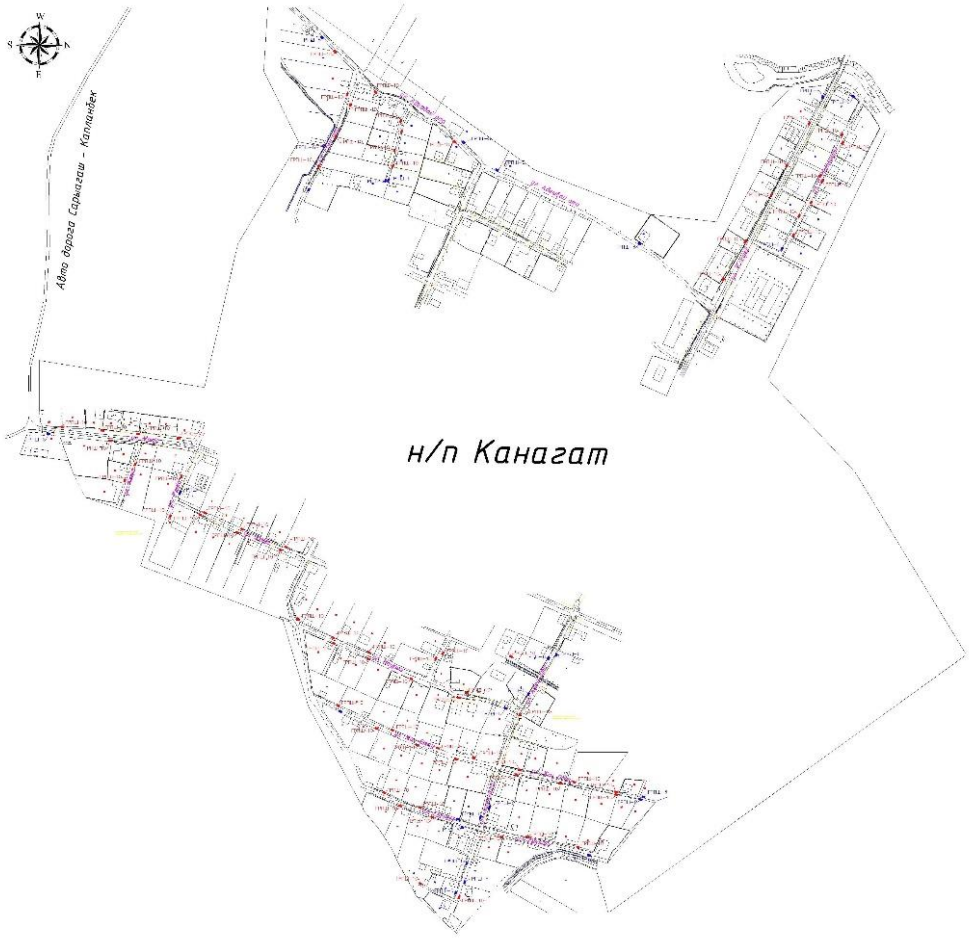

Таблица №3

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	2,2
2	Площадь застройки	кв.м	420,00

Решения генерального плана полностью обеспечивают производственную деятельность объектов, безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.2 Технологические решения

Уровень ответственности объекта – технически сложный (II) нормальный. Проект разработан на основании технических условий СШ83, СШ83/1, СШ83/2, от 05. 10.2015 года выданные АО "КазТрансГаз Аймак".

Подключение проектируемого газопровода – от существующего газопровода среднего давления от ГРП-15 п. Кабланбек.

Диаметр газопровода в точке подключения – 100 мм.

Давление газа в газопроводе – 0,2 МПа.

Теплотворная способность газа – 8100 ккал/м^3, удельный вес – 0,709 кг/м^3.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления в подземном и надземном исполнении на отдельные улицы населенного пункта Канагат с/о Кабланбек Сарыагашского района ЮКО .

Точкой подключения для улиц Ж. Ешова, Б. Момушулы является существующий надземный газопровод среднего давления 0,2 МПа, диаметром 100 мм на опорах.

Точкой подключения для улиц Еркиндик, Жас Отау, Наурыз, Ашен Ата, Женис является существующий надземный газопровод среднего давления 0,2 МПа, диаметром 114 мм на опорах.

Точкой подключения для улиц Адишбай Ата, Есен Ата является существующий надземный газопровод среднего давления 0,2 Мпа, диаметром 76 мм на опорах.

Принята двухступенчатая система газоснабжения.

С учетом модернизации системы газоснабжения Сарыагашского района, проектом предусматривается подключение потребителя непосредственно со среднего давления.

Проектом предусматривается выход из земли на границе участков с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений.

Газопровод среднего давления разработан в подземном и надземном исполнении.

Газопровод среднего давления принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 диаметрами 63х5,8 мм, 32х3,0 мм и из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 32х2,5 мм, 57х3 мм, 76х3,3 мм.

Общая протяженность газопровода среднего давления составляет 5,520 км, в том числе: надземный газопровод из стальной трубы – 2,225 км, подземный газопровод из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11-3,295 км.

Глубина прокладки – 1,2-1,5 м.

Основными потребителями газа являются: - население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление). Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно предоставленных сведений акимата сельского округа Кабланбек. Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа. Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Максимальный часовой и годовой расход газа для жилых домов принят по нормам расхода газа (СНиП РК 3.01.01-2008 табл.12,4).

Максимально часовые расходы газа по населенному пункту Канагат определены согласно предоставленных сведений за № 776 от 26.11.2015г. акиматом с/о Кабланбек Сарыагашского района ЮКО.

В данном объекте тип застройки одно - двухэтажные. Для расчета приняты жилые дома с индивидуальными источниками отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи при норме обеспеченности 20 м^2 общей площади на одного человека-0,45 м^3/час.

Расчет потребности в природном газе выполнен на 100% охвата населения газоснабжением (существующий жилищный фонд) +20%. (на перспективу).

Таблица №4

Расчетный расход газа

Наименование улиц	Количество домов	Количество жителей	Расход газа, м^3/ч
Ж. Ешев	11	55	29,7
Б. Момыш улы	16	80	43,2
Еркиндик	17	85	45,9
Жас Отау	29	145	78,3
Наурыз	21	105	56,7
Ашен Ата	16	80	43,2
Женис	32	160	86,4
Адишбай Ата	20	100	54,0
Есен Ата	10	50	27,0
Итого			464,4

Годовой расход газа - 1322053, 92 м^3/год.

Внутренние диаметры газопровода определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Точкой подключения для улиц Ж. Ешова, Б. Момыш улы является существующий надземный газопровод среднего давления 0,2 МПа, диаметром 100 мм на опорах.

Точкой подключения для улиц Еркиндик, Жас Отау, Наурыз, Ашен Ата, Женис является существующий надземный газопровод среднего давления 0,2 МПа, диаметром 114 мм на опорах.

Точкой подключения для улиц Адишбай Ата, Есен Ата является существующий надземный газопровод среднего давления 0,2 МПа диаметром 76 мм на опорах.

Газопроводы среднего давления запроектированы в подземном и надземном варианте.

Подземная прокладка принята из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 диаметрами 32х3 мм, 63х5,8 мм, с коэффициентом запаса 2,8.

Протяженность трасс подземной прокладки – 3,295 км.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы 1,2 м.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20см с послойной трамбовкой.

Газопровод среднего давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90 диаметрами 32х2,5 мм, 57х3,5 мм, 76х3,5 мм.

Протяженность надземного газопровода – 2,225 м.

Общая протяженность газопроводов – 5,520 км.

Обозначение трассы подземного газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и медного провода сечением 1х2,5 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер для выхода сигнального провода.

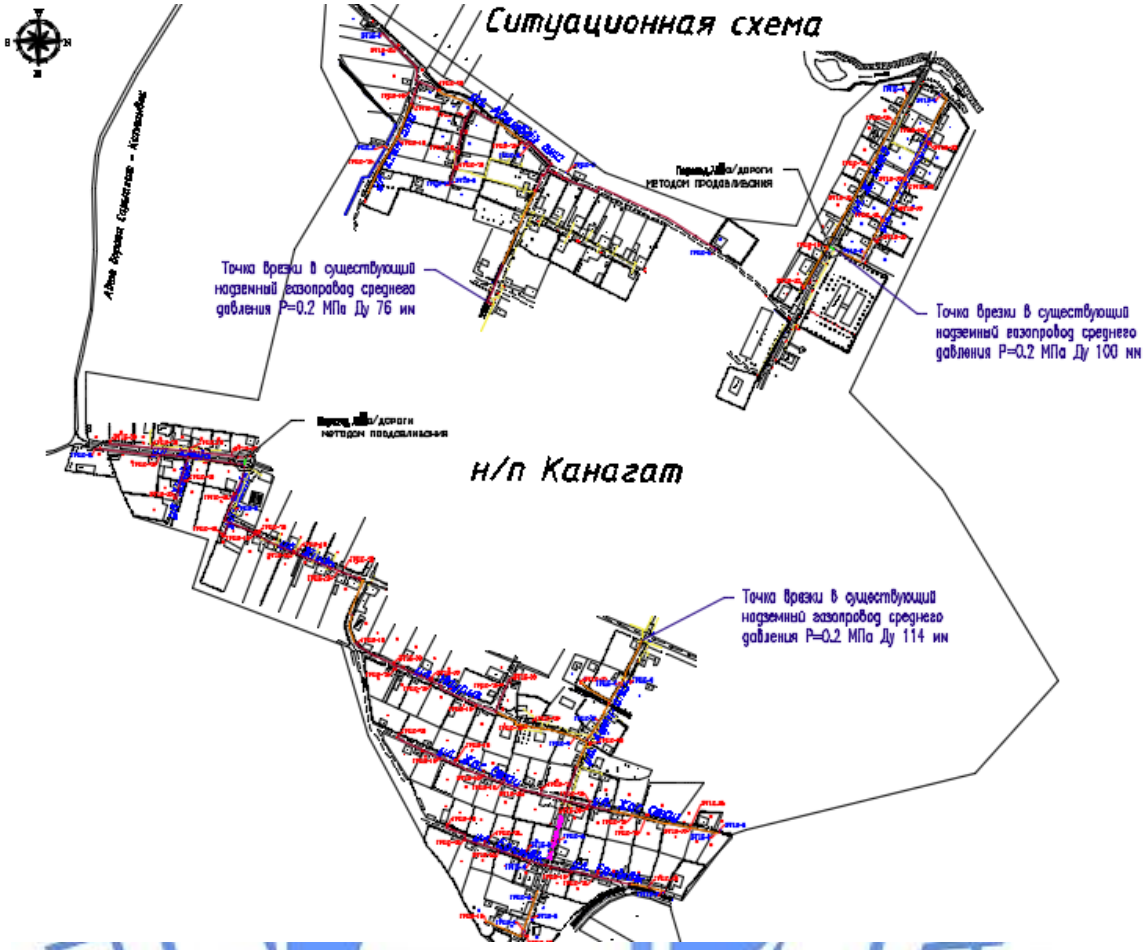

Рис. 1. Ситуационная схема газоснабжения

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента предусмотрена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах.

Принято два перехода методом продавливания в полиэтиленовых футлярах диаметром 200х18.2 мм длиной 9 м и 10 м.

Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер.

Прокладка подземного газопровода в полиэтиленовых футлярах через внутри поселковые дороги производятся открытым способом.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов.

При входе стального газопровода в землю запроектированы с соединением «полиэтилен–сталь» и на вертикальных участках заключаются в футляр.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления -100%.

Проектом предусмотрено на трассе газопровода среднего давления отключение газа по улицам при помощи установки отключающих устройств.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления ультразвуковым методом - 5%.

Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 4-х метров с каждой стороны газопровода.

ГРПШ устанавливается на границе раздела возле забора на отдельно стоящих стойках. Подвод газопровода среднего давления к ГРПШ производится двумя способами, надземным газопроводом и подземным газопроводом.

Газорегуляторные пункты приняты типа ГРПШ-6, с одним счетчиком G-4 (28 шт), ГРПШ-10, с двумя счетчиками G-4 (72 шт).

Газопроводы подлежат пневматическим испытаниям.

В проекте предусмотрены молниезащита и заземление ГРПШ-6 и ГРПШ-10.

Проектные решения согласованы ГУ «Управление ЖКХ и пассажирского транспорта» Южно-Казахстанской области 10.12.2015 г.

Проектные решения обеспечат подачу расчетного количества газа потребителям и нормальную эксплуатацию объекта.

Основные технические показатели:

Расход газа - 464,4 м^3/ч.

Протяженность газопроводов – 5,520 км.

6.2.3 Конструктивные решения

Надземные стальные газопроводы предусмотрены на отдельно стоящих металлических опорах. Размещение газопровода по металлическим опорам выполняется на высотных отметках – 2,2 м.

При высотных отметках газопровода – 2,2 м металлическая опора состоит из стойки, выполняемой из трубы диаметром 57х3 мм по ГОСТ 10704-91 (при диаметре газопровода 57х3 мм). Фундаменты под металлические опоры выполняются монолитными столбчатыми с габаритными размерами – 0,40х0,40х0,5 (h) м.

Анкеровка металлических опор в фундаменте предусмотрена стальной пластиной 150х150х5 мм, навариваемой к основанию стоек, и глубиной установки стойки в тело фундамента – 0,3 м. Фундамент выполняется из бетона класса В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F150.

Надземная прокладка газопровода предусматривается на опорах высотой 3,0 м, принятых по типовому решению ГПИ «Казгипрогаз».

Антикоррозийная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполнена согласно СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками или антикоррозионными эмалями. Окрашиваемая поверхность предварительно должна быть очищена от ржавчины, окалины и грязи. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком цементе и обмазываются битумом за 2 раза.

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Защитные мероприятия по безопасности

Молниезащита и заземления

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена согласно требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по II категории. Для защиты от прямого попадания молнии предусмотрена установка отдельно стоящего стержневого молниеприёмника МО1 высотой 3,2м.

В качестве естественного токоотвода используются металлоконструкции ГРП и ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов предусмотрены сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРП и ГРПШ и соединённая с контуром заземления.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления. Внешний контур защитного заземления выполнен из вертикальных электродов, выполненных из угловой стали 50х50х5 длиной L=3,0м, соединенных полосовой сталью 40х4 мм, проложенной на глубине 0,5м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов системы газоснабжения при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий.

В проекте предусмотрены надземные трубопроводы из стальных электросварных труб.

Соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры у шкафных газорегуляторных пунктов, ограждение шкафных регуляторных пунктов.

6.4 Охрана окружающей среды

«Охрана окружающей среды» (ОВОС) на рабочий проект «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО», составленный ИП Мендибаев У., лицензия N0474P от 15.10.2007г. выданной Министерством охраны окружающей среды.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения строительства являются земляные работы, склады щебня и песка, сварочные работы, покрасочные работы, сжигание дизтоплива автотранспортом.

Расчет рассеивания превышения предельно допустимых приземных концентраций на границе санитарно-защитной зоны не выявил.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №17-6-1336 от 01.11.2011 года размер санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации не устанавливается.

Физические воздействия

Шум и вибрация

В период строительства объектов основной производственный шум создают автомобили на подъездных дорогах, строительные, дорожные машины и механизмы.

Проектными решениями предусматривается использование техники и средств

защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБа.

При выполнении предусмотренных проектом технологических решений и мероприятий по защите уровни шума и вибрации на строительных площадках не превысит допустимых санитарных норм.

Электромагнитное воздействие

Ввиду отсутствия в периоды строительства и эксплуатации потенциальные источники электромагнитного излучения отсутствуют.

Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на территориях земельных участков удовлетворительная и соответствует санитарным нормам.

Источники радиационного и ионизирующего излучения отсутствуют.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Источниками воздействия на грунтовые воды могут быть утечки топлива и масел в местах работы спецтехники и автотранспорта, система сбора жидких и твердых отходов.

Проектными решениями предусматривается организация заправки автотранспорта и спецтехники на автозаправочных станциях, что исключает попадание углеводородов в грунтовые воды.

Водопотребление и водоотведение

В период строительства и эксплуатации водоснабжение будет осуществляться из централизованной водопроводной сети.

В период эксплуатации сброс будет осуществляться в экранированный накопитель, с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, согласованные с санитарной службой.

В разделе приведен перечень нормируемых концентраций веществ в бытовых сточных водах и предельно допустимый сброс загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в накопитель.

Воздействие на почвы и недра

Проектом предусмотрены решения по охране почвы и недр от загрязнений:

отвод ливневых и талых вод по открытым бетонным лоткам;

механизированная уборка, полив территории для оседания пыли, очистка от снега.

Отходы

В процессе ремонта и эксплуатации образуются различные виды отходов, временное хранение и транспортировка которых могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

Исходя из состава работ, образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы; огарки сварочных электродов; жестяные банки из под краски; строительный мусор, металлолом.

Строительные и бытовые отходы предусматривается собирать и вывозить на специально отведенные полигоны для обезвреживания и утилизации.

Воздействие на растительный покров и животный мир

Проведение строительных работ существенно не влияют на благоприятное состояние растительного и животного миров.

Охрана и рациональное использование земель обеспечивается следующими мероприятиями:

совмещение трасс коммуникаций с минимальными расстояниями между ними;

производство строительно-монтажных работ вести в пределах территории отвода.

Воздействие на социальную среду

Строительство газопровода улучшит социально-экономическую и санитарно-гигиеническую обстановки в регионе.

Выводы

Согласно заключению государственной экологической экспертизы № KZ96VDC00044030 от 11.12.2015 года при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

6.5 Организация строительства

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Газоснабжение природным газом жилых домов отдельных улиц н/п Канагат с/о Кабланбек осуществляется, согласно техническим условиям Ш83, СШ83/1, СШ83/2 от 05.10.2015 года, выданным АО «КазтрансГазАймак». Газорегуляторные пункты ГРПШ – 100 комплектов, в том числе: ГРПШ-6 (на 1 абонента) - 28 комплектов, ГРПШ-10 (на 2 абонента) - 72 комплектов. Проектируемые сети газопровода среднего давления «Г2», проложенные под землей, выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 с запасом прочности не менее 2.8. Участки надземного газопровода выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704- 91, проложенных на опорах. Понижение давления газа со среднего на низкое производится в проектируемых уличных ГРПШ, которые устанавливаются в не территории частных владений в удобном для обслуживания месте и оборудуются прибором учета расхода газа.

Переход газопроводов под асфальтированными автомобильными дорогами выполняется закрытым способом методом продавливания, для предохранения газопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR11. Переход газопроводов под автомобильными дорогами местного значения выполняется открытым способом, для предохранения газопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

На основании письма Заказчика №2658 от 26.11.2015 г. начало строительства 2016 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом

17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района" согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с приказом №165 28.02.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»

разработчиком проекта определен уровень ответственности здания – технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения соответствуют требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Выполняются мероприятия, предусмотренные по устранению просадочности и усиления существующих фундаментов, согласно СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям ГОСТ 21.101 -97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Примененные рабочим проектом следующие строительные материалы: кирпич, цемент, щебень, сухие строительные смеси, песок, полиэтиленовые трубы и другие выпускаются в Республике Казахстан.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям производственного отдела г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО»:

Генеральный план

1. Представлен комплект рабочих чертежей марки ГП по газорегуляторным пунктам шкафным (ГРПШ).

Технологические решения

2. На профилях указаны дороги, пересечения с существующими подземными коммуникациями, футляры. Выполнен профиль надземного газопровода, указаны колонки грунтов и уровня грунтовых вод.
3. Отсутствие ограждений у индивидуальных шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-6 указано в письме заказчика №1581 от 18.07.2016 г.
4. Разработаны чертежи переходов через автодороги методом продавливания, указаны в спецификации объемы.
5. Приведены сведения об охранных зонах газопровода.

Конструктивные решения

6. Предоставлены профили с опорам. Опоры пронумерованы, указаны отметки земли.
7. Конструкторские чертежи в ГСН, пересмотрены и замаркированы (ГСН на АС,КЖ.) согласно СН РК 1.02-03-2011.
8. В альбомах предоставлены строительные решения, и антикоррозийные решения.

Инженерное обеспечение, сети и системы

9. Откорректировано:опросные листы и технические характеристики приборов КИПиА; спецификацию оборудования в полном объеме, с указанием тип, марка, обозначение материалов и оборудование.

Сметная документация

10. Стоимость затрат на экспертизу проекта принята в соответствии с «Расценками по определению стоимости проведения Государственной экспертизы, утвержденным приказом №780 от 21.12.2015 г. Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

11. Откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным решением и замечаниями экспертизы.

12. Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

13. Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС –4, (редакция 5. 5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года.

14. Сметный и сводный расчет стоимости строительства составлен в соответствии с расчетом продолжительности и определения заделов по годам строительства с соответствующими коэффициентами по МРП.

15. Сметная документация приведена в соответствие с рабочими чертежами.

Таблица №5

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: + увеличение - снижение
			заявлен. по проекту	рекомендуем. к утверждению	
1	Годовой расход газа	$м^3$/год		1322053, 92	
2	Протяженность газопровода	км	-	5,520	-
3	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 г., в том числе: СМР, оборудования; прочие	млн.тенге	88,924 60,456 6,837 21,631	88,628 60,247 6,837 21,544	-0,296 -0,209 - -0,087
4	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих ценах 3 квартала 2016 г. на общую сумму 0,296 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство газопровода на отдельных улицах н/п Канагат Сарыагашского района ЮКО**» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

1	Годовой расход газа	1322053,92	$м^3$/год
2	Протяженность газопровода	5,520	км

3	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016 г.,	88,628	млн. тенге
	в том числе:		
	СМР	60,247	млн. тенге
	Оборудования	6,837	млн. тенге
	прочие	21,544	млн. тенге
4	Продолжительность строительства	4,0	мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходныхматериалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района", в соответствии с условиями договора № 131140005568/160018/00 (22) от 20.05.2016 года.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке всоответствии сприказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 6 января 2016 года №2 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 «Об утверждении Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций».

8.5 Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 «**Оңтүстік Қазақстан облысы Сарыағаш ауданы Қапланбек ауылдық округі Қанағат елді мекені көшелерін табиғи газбен қамтамасыз ету құрылысы**» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жылдық газдың шығыны	1322053,92	$м^3$/жыл
2.	Газ құбырының ұзындығы	5,520	шақырым
3.	Құрылыстың 2016-2017 жылдағы ағымдағы сметалық құны,	88,628	млн. тенге
	оның ішінде:		
	ҚМЖ,	60,247	млн.тенге
	жамбдықтар,	6,837	млн. тенге
	тағы басқалар	21,544	млн. тенге
4.	Құрылыстың созылу мерзімі	4,0	ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 20.05.2016 ж, .№ 131140005568/160018/00 (22) шарт талабына сәйкес, растығы «Сарыағаш ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8. 4 Жұмыс жобасы «Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларын бекіту туралыӨ Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің м.а. 2016 жылғы 6 қаңтардағы № 2 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

8.5 Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Директор орынбасарының м.а	Ж. Умралиев
Сарапшылар тобының жетекшісі	С.Скакбаева
Сарапшы	Л. Пантелеева
Сарапшы	Л. Бородина
Сарапшы	Г. Искаков
Сарапшы	И. Бирюкова
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Ж. Сариева
Әкімшілік бөлімінің бастығының м.а	Р. Аскаров

Аскаров Р.А.

И.о.начальника отдела

Умралиев Ж.

И.о заместителя директора

Скакбаева С.М.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Бирюкова И.В.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Бородина Л.В.

Эксперт

Пантелеева Л.П.

Эксперт